



ZF cPOWER – stufenlose Getriebe für Radlader

- **ZF Premiere auf der Bauma München**
- **Kraftstoffeinsparungen bis zu 30 %**
- **Technologiesprung im Bereich der Baumaschine durch voll leistungsverzweigtes CVT Getriebe von ZF.**

ZF präsentiert im April 2010 auf der Bauma München zum ersten Mal ein stufenloses Getriebe für Baumaschinen – das ZF cPOWER. (Bild 2)

Als Technologieführer setzt ZF die Trends, freut sich Hermann Beck, Leiter des Geschäftsfeldes Arbeitsmaschinen-Antriebstechnik und Achssysteme der ZF Passau. cPOWER ist der Beginn eines neuen Technologiezeitalters in der Baumaschine. Mit der cPower Getriebereihe werden wir unsere Marktposition bei Getrieben für Baumaschinen sichern und weiter ausbauen.

Durch die Weiterentwicklung der aus der Landmaschine bekannten leistungsverzweigten Stufenlostechnologie lassen sich in der Baumaschine signifikante Verbrauchsvorteile und Produktivitätssteigerungen erzielen. Kurz – die perfekte Lösung für alle Anwendungen.

Aufgrund steigender Kraftstoffpreise und höherer Sensibilisierung hinsichtlich CO₂-Emissionen fordert der Markt effizientere Antriebssysteme. Durch die Emissionsvorschriften (USA-EPA und EU Richtlinien) ergeben sich technologische Einschränkungen und Zwänge bei Dieselmotoren die mit konventionellen Getrieben in Zukunft schwer erfüllbar wären.

Hohe Lasten bei kleinen Geschwindigkeiten in Kombination mit hoher Dynamik sind die besonderen Anforderungen in der Baumaschine. Genau diese Kriterien werden von der neuen ZF-CVT Getriebetechnologie bei einem bisher nicht denkbar gewesenen Wirkungsgradniveau optimal erfüllt. Auf der Suche nach dem idealem Getriebekonzept wurde schnell deutlich klar, dass andere Technologien und Mischkonzepte aus Hydrostatik und Leistungsverzweigung deutliche Nachteile hätten und nur

Kompromisse mit Einschränkungen in der Performance und Effizienz wären.

Die zunehmenden Forderungen nach Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und Steigerung der Produktivität verlangt den Einsatz neuer Technologien wie dem CVT in der Baumaschine. Ein Trend zu niedrigeren Motordrehzahlen und der Wunsch nach Motorberuhigung durch ein Konstantdrehzahlkonzept sind die zukünftigen Herausforderungen im Baumaschinenmarkt. Das stufenlose cPOWER von ZF erfüllt beide Vorgaben.

Mit dem hydrostatisch-mechanisch leistungsverzweigten Getriebe können in Radladeranwendungen deutliche Verbrauchsvorteile im Vergleich zu hydrodynamischen Getrieben und rein hydrostatischen Konzepten erzielt werden.

Im typischen Arbeitszyklus des Radladers, beim Befüllen der Schaufel, Transportfahrt und Beladen, werden in allen Geschwindigkeits-Bereichen die Vorteile des stufenlosen Getriebes deutlich. Dabei wird der Anteil der Leistung im hydrostatischen Pfad immer niedrig gehalten wodurch ein optimaler Wirkungsgrad erreicht wird. Bereits vom Anfahrvorgang an fließt der Grossteil der Antriebsleistung über den mechanischen Teil des Getriebes wodurch sich auch bereits bei sehr kurzen Ladespielen ein substantieller Nutzen der CVT-Technologie im Kraftstoffverbrauch niederschlägt.

Durch den Einsatz einer ausgeklügelten hydraulischen Getriebesteuerung und der am Getriebe integrierten on-board Elektronik lassen sich die Fahrfunktionen in Bezug auf Feinfühligkeit und Fahrkomfort optimal darstellen und ein Powermanagement realisieren.

Die cPower Getriebereihe bedient sich aus bekannten und bewährten Modulbaukästen und setzt auf die im Hause ZF vorhandene Kompetenz im Getriebebau und Fahrzeugsystem.

Hauptmerkmale des neuen ZF cPOWER:

- Stufenloser Antrieb über gesamten Fahrbereich vorwärts wie rückwärts
- Hydrostatisch-mechanisch leistungsverzweigt in allen Geschwindigkeitsbereichen,



- Absenkung der Dieselmotordrehzahl unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit
- bis zu 30 % weniger Verbrauch
- bis zu 20 % höherer Wirkungsgrad
- einbaukompatibel zum ZF ERGOPOWER

Bildunterschrift:

2.) ZF cPower – stufenloses CVT Getriebe.

Bild: ZF

Pressekontakt:

Gernot Hein, Leiter Marketing und Kommunikation
Tel.: +49 (8 51) 4 94-24 80, Fax: +49 (8 51) 4 94-90 24 80
E-mail: gernot.hein@zf.com

Wolfgang Wohlgemuth, Teamleiter Marktkommunikation
Tel.: +49 (8 51) 4 94-27 03, Fax: +49 (8 51) 4 94-90 27 03
E-mail: wolfgang.wohlgemuth@zf.com

Der Unternehmensbereich Arbeitsmaschinen-Antriebstechnik und Achssysteme der ZF hat sich auf die Entwicklung und Herstellung von Getrieben und Achsen für Land- und Baumaschinen sowie Achssysteme für Busse und Lkw spezialisiert. Der Unternehmensbereich erwirtschaftete 2009 mit rund 7.000 Mitarbeitern einen voraussichtlichen Umsatz von 1,1 Milliarden Euro.

ZF ist ein weltweit führender Automobilzulieferkonzern in der Antriebs- und Fahrwerktechnik mit 59.900 Mitarbeitern an 125 Standorten in 26 Ländern. Der Konzern erwirtschaftete im Jahr 2009 einen voraussichtlichen Umsatz von 9,3 Milliarden Euro. Auf der Weltrangliste der Automobilzulieferer ist ZF unter den zehn größten Unternehmen.

Weitere Presseinformationen sowie Bildmaterial finden Sie unter: www.zf.com